

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-239238

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月31日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 N 1/00

1 0 4

H 0 4 N 1/00

1 0 4 Z

H 0 4 M 11/00

3 0 3

H 0 4 M 11/00

3 0 3

H 0 4 N 1/21

H 0 4 N 1/21

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-38455

(22) 出願日 平成10年(1998) 2月20日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 尾関 俊明

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内

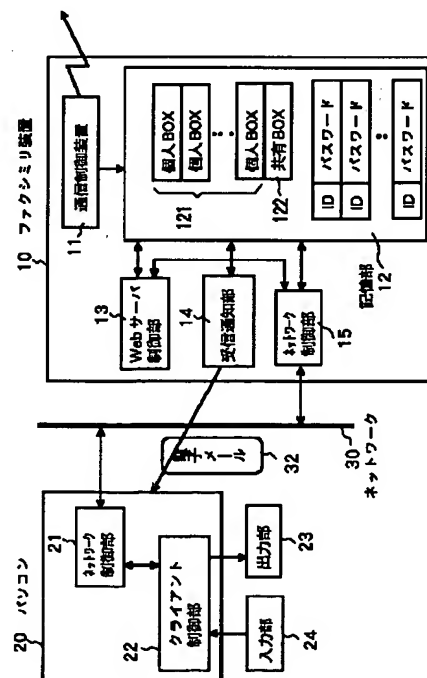
(74) 代理人 弁理士 松浦 兼行

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【課題】 ファクシミリ装置をWebサーバーにすると、定期的にブラウザを用いてWebサーバーであるファクシミリ装置にアクセスをしなければならない。また、ネットワークに接続されていれば、どのパソコンからもブラウザを利用して誰でも親展文書を閲覧可能となり、機密を守ることができない。

【要約】 ファクシミリ装置10は親展文書を受信すると、記憶部12にある親展先ユーザの個人BOX121にその親展文書を格納する。ファクシミリ装置10はWebサーバーとしての機能をもっており、Webサーバー制御部13にこの親展文書の記憶先を登録する。次に、受信通知部14によって親展先ユーザに電子メール32が通知される。これを受けて親展先ユーザは、パソコン20からファクシミリ装置10にアクセスし、ID、パスワードを入力する。すると、親展文書へのリンク先を通知されるので、これを用いて親展文書の閲覧を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続されてサーバーとして機能するファクシミリ装置であって、別のファクシミリ装置との間でファクシミリ情報である文書データの送受信を行うと共に、受信した文書データが個人宛ての親展文書であるか否か判断する通信制御装置と、

前記通信制御装置により少なくとも親展文書であると判断された第1の文書データと、親展文書でないと判断された第2の文書データとを区別して別々の記憶領域に記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に前記第1又は第2の文書データが記憶されたときに、前記ネットワークを介してその記憶文書データに対応するクライアントへ文書受信の電子メールを通知する受信通知部と、

前記記憶手段に前記第1又は第2の文書データが記憶されたことが登録され、前記クライアントから前記ネットワークを介してそのクライアントの識別情報が入力されたときに、前記記憶手段により該識別情報が示すクライアント宛ての前記第1の文書データがあるか否か検索させてその検索結果を受け、前記第1の文書データがあるときにはその第1の文書データが格納されている記憶領域へのリンク情報を該ネットワークを介して前記クライアントへ通知し、前記第2の文書データがあるときにはその第2の文書データが格納されている記憶領域へのリンク情報を該ネットワークを介して前記クライアントへ通知するサーバー制御部と、

前記クライアントからの前記リンク情報に基づくアクセスがあったときに、そのリンク情報に対応する記憶手段の記憶領域から前記第1の文書データ又は第2の文書データを読み出して該クライアントへ送信するネットワーク制御部とを有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 前記通信制御装置は、受信した文書データが前記親展文書であるときには、その親展受信のIDを取得し、前記記憶手段は、該通信制御装置から入力される該親展受信のIDが記憶されているかどうか検索し、記憶されているときにはそのIDの専用記憶領域に前記親展受信の文書データを前記第1の文書データとして記憶し、記憶されていないとき又は親展受信でない文書データであるときには、その受信文書データを前記第2の文書データとして、共有記憶領域に記憶することを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 前記受信通知部は、前記記憶手段に前記第1の文書データが記憶されたときには、前記ネットワークを介して該第1の文書データが記憶された専用記憶領域に対応するIDのクライアントへ文書受信の電子メールを通知し、前記第2の文書データが記憶されたときには、前記ネットワークを介して前記記憶手段にIDが登録されているすべてのクライアントへ文書受信の電子

メールを通知することを特徴とする請求項2記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 前記通信制御装置は、送信側の相手のファクシミリ装置から送信された非標準機能設定信号中の親展受信ビットから、受信する文書データが個人宛ての親展文書であるか否か判断し、親展文書であると判断したときには該非標準機能設定信号中の親展受信のIDを取り込み、前記記憶手段に通知することを特徴とする請求項2記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 前記記憶手段は、前記第1の文書データを記録したときに、その第1の文書データが記憶された専用記憶領域に対応するリンク先情報を変更して登録し、前記受信通知部は、前記ネットワークを介してその登録文書データに対応するクライアントへ文書受信の電子メールを変更後のリンク先情報を添付して通知することを特徴とする請求項4記載のファクシミリ装置。

【請求項6】 前記リンク先情報はIDとパスワードからなり、前記リンク先情報の変更は該パスワードを変更することで行うことを特徴とする請求項5記載のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はファクシミリ装置に係り、特にパーソナルコンピュータ（以下、パソコンと略す）から、ワールドワイドウェブ（WWW）を閲覧可能なブラウザを用いて、親展として個人宛てに届いた文書を受信して閲覧できる親展文書受信用のファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、ネットワークシステムの普及により、複数のパソコンがネットワークに接続され、あるパソコンで作成されたデータをネットワークを通してほかのパソコンで編集する等の処理が行われるようになった。

【0003】更に、このような環境下において、ファクシミリ装置が受信した文書をパソコンに転送したり、パソコンで作成された文書をファクシミリ装置に転送して送信させる、といったことが行われるようになってきている。

【0004】通常、このようなことをする場合、ファクシミリ装置側には受信した文書をパソコンに転送するために、サーバーとしての機能が必要になるため、サーバーのソフトウェアが必要になる。一方、パソコン側にはクライアントとしての機能が必要になるため、クライアントのソフトウェアが必要となる。また、転送するデータに追加があったり、削除したいものがあった場合、ソフトウェアの改造に手間がかかってしまう。

【0005】このような問題を解決するために、インターネットにアクセスする際に利用されるようになった、WWWを閲覧するためのブラウザ等のツールを利用して

情報を取り出すようになった。すなわち、ブラウザを利用した場合、ブラウザには表示させるだけの最低限の機能しか用意されておらず、ウェブ(Web)サーバーに、ブラウザで表示させるためのソースを用意している。

【0006】このため、転送するデータに追加があったり、削除したいものがあった場合には、クライアントのソフトウェアであるブラウザに手を加えることなく、サーバー側のソフトウェアに変更を加えればよい。ソフトウェアの改造に手間が少なく済む。また、パソコンに対してクライアントソフトの再配布、再インストールを必要とせず、利用者に対する影響も少ない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、通常、このようなブラウザは、Webサーバーに対して受信するデータの要求を出し、それに対してWebサーバーがクライアントであるブラウザに対してデータ転送を行うようにしているため、ファクシミリ装置をWebサーバーにすると、ファクシミリを受信した場合、受信したことをパソコンに通知する手段がない。そのため、定期的にブラウザを用いてWebサーバーであるファクシミリ装置にアクセスをしなければならない。

【0008】また、ネットワークに接続されていれば、どのパソコンからもブラウザを利用すれば、Webサーバーにアクセス可能であり、ファクシミリ装置をWebサーバーにした場合、親展受信した文書であっても、ブラウザを利用して誰でもこの文書を閲覧可能となり、機密を守ることができない。

【0009】本発明は以上の点に鑑みなされたもので、ネットワークに接続されたパソコンから、WWWを閲覧可能なブラウザを用いて、親展として個人宛てに届いた文書(ファクシミリで送受信が可能なデータすべてを指す)を閲覧する際に機密を守ることができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は上記の目的を達成するため、ネットワークに接続されてサーバーとして機能するファクシミリ装置であって、別のファクシミリ装置との間でファクシミリ情報である文書データの送受信を行うと共に、受信した文書データが個人宛ての親展文書であるか否かを判断する通信制御装置と、通信制御装置により少なくとも親展文書であると判断された第1の文書データと、親展文書でないと判断された第2の文書データとを区別して別々の記憶領域に記憶する記憶手段と、記憶手段に第1又は第2の文書データが記憶されたときに、ネットワークを介してその記憶文書データに対応するクライアントへ文書受信の電子メールを通知する受信通知部と、記憶手段に第1又は第2の文書データが記憶されたことが登録され、クライアントからネットワークを介してそのクライアントの識別情報が入力された

ときに、記憶手段により識別情報が示すクライアント宛ての第1の文書データがあるか否かを検索させてその検索結果を受け、第1の文書データがあるときにはその第1の文書データが格納されている記憶領域へのリンク情報をネットワークを介してクライアントへ通知し、第2の文書データがあるときにはその第2の文書データが格納されている記憶領域へのリンク情報をネットワークを介してクライアントへ通知するサーバー制御部と、クライアントからのリンク情報に基づくアクセスがあったときに、そのリンク情報に対応する記憶手段の記憶領域から第1の文書データ又は第2の文書データを読み出してクライアントへ送信するネットワーク制御部とを有する構成としたものである。

【0011】本発明では、ファクシミリ装置内の親展文書であると判断された第1の文書データ又は親展文書でないと判断された第2の文書データが記憶手段に記憶されたときに、ネットワークを介してその記憶文書データに対応するクライアントへ文書受信の電子メールを通知する。

【0012】また、本発明では、ネットワークに接続されているクライアントは、ファクシミリ装置に入力した識別情報に基づき、自己宛ての第1の文書データがあるときにのみ、その第1の文書データが格納されている記憶手段の記憶領域へのリンク情報をネットワークを介して通知される。

【0013】また、上記の通信制御装置は、受信した文書データが親展文書であるときには、その親展受信のIDを取得し、上記の記憶手段は、通信制御装置から入力される親展受信のIDが記憶されているかどうかを検索し、記憶されているときにはそのIDの専用記憶領域に親展受信の文書データを第1の文書データとして記憶し、記憶されていないとき又は親展受信でない文書データであるときには、その受信文書データを第2の文書データとして、共有記憶領域に記憶することを特徴とする。

【0014】また、本発明は上記の受信通知部を、記憶手段に第1の文書データが記憶されたときには、ネットワークを介して第1の文書データが記憶された専用記憶領域に対応するIDのクライアントへ文書受信の電子メールを通知し、第2の文書データが記憶されたときには、ネットワークを介して記憶手段にIDが登録されているすべてのクライアントへ文書受信の電子メールを通知する構成としたものである。

【0015】この発明では、親展文書でない文書データ又は親展文書であっても記憶されているID以外の文書データであるときには、記憶手段にIDが登録されているすべてのクライアントにより当該文書データを閲覧することができる。

【0016】また、本発明は、上記の通信制御装置を、送信側の相手のファクシミリ装置から送信された非標準

機能設定信号中の親展受信ビットから、受信する文書データが個人宛での親展文書であるか否か判断し、親展文書であると判断したときには非標準機能設定信号中の親展受信のIDを取り込み、記憶手段に通知することを特徴とする。

【0017】また、本発明は、上記の記憶手段を、第1の文書データを記録したときに、その第1の文書データが記憶された専用記憶領域に対応するリンク先情報を変更して登録し、受信通知部は、ネットワークを介してその登録文書データに対応するクライアントへ文書受信の電子メールを変更後のリンク先情報を添付して通知することを特徴とする。この発明では、リンク先情報が記憶手段に第1の文書データが記憶される毎に変更される。

【0018】ここで、上記のリンク先情報はIDとパスワードからなり、リンク先情報の変更はパスワードを変更することで行うことができる。

【0019】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について説明する。図1は本発明になるファクシミリ装置の一実施の形態がネットワークを介してパソコンに接続されたシステム構成図を示す。同図において、本実施の形態のファクシミリ装置10は、パソコン20とネットワーク30を介して接続されており、互いにデータの送受信が可能である。

【0020】ファクシミリ装置10は、ファクシミリの送受信を制御する通信制御装置11と、中央処理装置(CPU)による判断機能を有しており、文書データ等を保持しておく記憶部12と、ファクシミリ装置10をWebサーバーとするためのWebサーバー制御部13と、文書が届いたことをユーザに通知するための受信通知部14と、パソコン20とネットワーク30を介してデータの送受信を行うネットワーク制御部15とからなる。

【0021】パソコン20は、ネットワークを介してデータの送受信を行う、ネットワーク制御部21と、ブラウザを実行するためのクライアント制御部22と、文書を表示をするための出力部23と、キーボード等の入力部24とからなる。

【0022】ファクシミリ装置10内の記憶部12には、ファクシミリ装置10に登録されているユーザのID、パスワードが格納されており、また、このユーザ宛の文書を格納しておくID毎の専用の記憶領域である個人ボックス(BOX)121がある。この個人BOX121には、ユーザのID、パスワードから計算することで一意に決まる記号(数字、アルファベット、等)をリンク名として付けている。このリンク名は、ID、パスワードから容易に想像できないものであり、パスワードを変更することで、このリンク名も変更されるものとする。

【0023】更に、記憶部12には親展受信でない通常

の文書を格納しておくために、誰でも閲覧可能な共有BOX122があり、これもまた、リンク名を付けている。また、記憶部12は、Webサーバー制御部13から前記リンク名を参照でき、クライアント制御部22からURL(ユニフォーム・リソース・ロケータ)に前記リンク名を指定することで、そこに格納してある文書を閲覧できるものとする。

【0024】また、受信通知部14は、常に個人BOX121を監視しており、新しい文書が個人BOX121に格納された場合、このユーザに対して、ファクシミリ装置10にファクシミリが届いたことを電子メール32で通知することができる。

【0025】ファクシミリ装置10は親展文書を受信すると、記憶部12にある親展先ユーザの個人BOX121にその親展文書を格納する。ファクシミリ装置10はWebサーバーとしての機能をもっており、Webサーバー制御部13にこの親展文書の記憶部12内のどこに記憶されたかの情報を登録する。

【0026】次に、受信通知部14によって親展先ユーザに電子メール32が通知される。これを受けて親展先ユーザは、パソコン20からファクシミリ装置10にアクセスする。このとき、パソコン20はファクシミリ装置10からIDとパスワードを要求されるので、これに対してID、パスワードを入力する。すると、親展文書へのリンク先を通知されるので、これを用いて親展文書の閲覧を行う。

【0027】次に、この実施の形態の動作について、更に詳細に説明する。まず、ファクシミリ装置10の動作について図1乃至図3と共に説明する。図1において、ファクシミリ装置10は、ファクシミリ装置10と同様構成のファクシミリ装置(図示せず)と接続されており、この相手のファクシミリ装置からファクシミリ信号が送信されてファクシミリ装置10の通信制御部11で受信されたものとする(図2のステップA1)。

【0028】このファクシミリ装置10と相手のファクシミリ装置との間の送受信は、図3(A)のシーケンス図に従って行われる。まず、受信側のファクシミリ装置10の通信制御装置11は着信があると、送信側の相手のファクシミリ装置に対して、非標準機能識別信号(NSSF)が送信され(図3(A)のステップ41)、続いてデジタル識別信号(DIS)が送信され、所定の受信機能を有することを通知する(図3(A)のステップ42)。

【0029】すると、送信側の相手のファクシミリ装置から非標準機能設定(NSS: Non-Standard facilities Set-up)信号がファクシミリ装置10に送信される(図3(A)のステップ43)。このNSS信号は、図3(B)に示す如きフォーマットとされており、送信するファクシミリ信号が親展文書に関するものであるか否かを示す親展受信ビット50と、親展受信のID51と

を有している。そこで、通信制御装置11は、このNSS信号中の親展受信ビット50から親展受信かどうか判断し(図2のステップA2)、親展受信であるときにはNSS信号中の親展受信のID51を取得する(図2のステップA3)。

【0030】以後、送信側の相手のファクシミリ装置とファクシミリ装置10の間では、トレーニングチェックが行われ(図3(A)のステップ44)、ファクシミリ装置10から手順完了を示す受信準備確認(CFR)信号が送信され(図3(A)のステップ45)、これに基づき相手のファクシミリ装置から画データやテンポファイルなどのファクシミリ情報がファクシミリ装置10に送信されてくる(図3(A)のステップ46)。

【0031】上記のファクシミリ情報の送信が終了すると、相手の送信側ファクシミリ装置から手順終了(EOP)信号が送出され(図3(A)のステップ47)、これに回答してファクシミリ装置10がメッセージ確認(MCF)信号によりファクシミリ情報を完全に受信したことを通知し(図3(A)のステップ48)、これを受けて送信側ファクシミリ装置が切断命令(DCN)信号を送信して(図3(A)のステップ49)、送信を終了する。

【0032】一方、ファクシミリ装置10において、親展受信であるときに伝送制御装置11により取得されたIDを、判断機能を有する記憶部12が受け、該当IDを検索し(図2のステップA4)、該当個人BOXが存在するかどうかチェックする(図2のステップA5)。記憶部12は検索の結果、該当IDが存在する場合は、個人BOX121のうちそのIDの個人BOXに上述したステップ46で受信した文書データ(ファクシミリ情報)を格納する(図2のステップA6)。

【0033】他方、ステップA2で親展受信でないと判断した場合、又は親展受信であってもステップA5で記憶部12に該当IDが存在しないと判断した場合は、記憶部12は通常の文書の受信として、誰でも閲覧可能な共有BOX122に上述したステップ46で受信した文書データ(ファクシミリ情報)を格納する(図2のステップA7)。

【0034】上記のステップA6での個人BOXへの受信文書データ格納後、又は上記のステップA7での共有BOX122への受信文書データ格納後、その格納の通知を受けたWebサーバー制御部13がパソコン20から閲覧が可能になるように、記憶部12のどのBOX(記憶領域)に記録されたかを示すアドレス情報の登録を行う(図2のステップA8又はA9)。パソコン20から閲覧する時には図6に60で示すような個人BOXの内容一覧の表示に対応した情報が、Webサーバー制御部13に用意しておかなければならない。この内容一覧に上記文書データを追加することで登録は終了する。

【0035】次に、受信通知部14がそれぞれの個人B

OX及び共有BOX122に新しい文書がないかチェックする。親展受信があった場合には、受信通知部14によってチェックされた個人BOXのユーザ(パソコン)に対して、電子メール32が生成されてネットワーク30を介して通知される(図2のステップA10)。親展受信でない場合、又は親展受信であってもIDが存在しない場合は、受信通知部14によってチェックされたファクシミリ装置10に登録されているユーザすべてに対して、電子メール32が生成されて通知される(図2のステップA11)。

【0036】次に、図1、図4及び図5を参照して、パソコン20の動作について説明する。まず、パソコン20は電子メール32を受信すると(図4のステップB1)、クライアント制御部22でブラウザを実行し、Webサーバーであるファクシミリ装置10にアクセスする(図4のステップB2)。これにより、ファクシミリ装置10内のWebサーバー制御部13は、ネットワーク制御部15を介してIDとパスワードを要求する。パソコン20内のクライアント制御部22は、ファクシミリ装置10からのIDとパスワードを要求する表示を出力部23に出力する。

【0037】これにより、パソコン20の使用者が入力部24よりID、パスワードを入力すると(図4のステップB3)、これを受けてクライアント制御部22はネットワーク30及びネットワーク制御部15を介してWebサーバー制御部13にIDとパスワードを通知する。Webサーバー制御部13は、記憶部12に通知されたID、パスワードの問い合わせを行う。

【0038】記憶部12は該当するID、パスワードを検索し、該当データがあった場合、そのIDの個人BOXへのリンクをWebサーバー制御部13へ通知する。Webサーバー制御部13はこのリンク情報をネットワーク制御部15を介してパソコン20内のクライアント制御部22へ通知する。クライアント制御部22は通知されたリンクへアクセスを行い、その個人BOXから受信した親展文書を出力部23に出力し、親展文書を表示させる(図4のステップB4)。

【0039】図5はこのときの入力画面を表す図である。IDの表示領域61、パスワードの表示領域62にそれぞれ入力したIDとパスワードが表示され、親展文書ボタン63を押す。親展文書ボタン63には前記リンクが割り当てられており、前記個人BOXにある、親展文書にアクセスができる。また、共有文書ボタン64を押すと、共有BOX122へのリンクがあらかじめ設定されており、通常文書に対しても同様にアクセスができる。

【0040】次に、本発明の他の実施の形態について図1及び図7を参照して詳細に説明する。本実施の形態の図7のフローチャートは、図2のフローチャートにステップA12、A13の処理を加えたものである。図1、

図7を参照して、説明をする。まず、個人BOXに受信文書データを格納する毎に(図7のステップA6)、新しいパスワード(PW)を生成し、このユーザのパスワードとして登録し、リンク先を変更する(図7のステップA12)。

【0041】また、IDとパスワードから導き出される個人BOXのリンク名もこれに応じて変更される。次に、Webサーバー制御部13へ文書の登録を行う(図7のステップA8)。次に、受信通知部14が、電子メール32をこの個人ボックスのユーザに対して通知する(図7のステップA13)。このとき、電子メールには、新しい文書が届いたことの通知のほかに、パスワード(もしくは個人BOXを指し示すリンク名)を添付して送信する。

【0042】本実施の形態では、個人BOXに受信文書データを格納する毎にパスワードが変更されるので、電子メールの機密性が保たれるならば、図1の実施の形態より更にセキュリティを高くできる。

【0043】また、電子メールにリンク名が載っていた場合には、電子メールからブラウザを起動させることにより、このリンク先にアクセスできるようにしておく。この状態で前記パスワードの代わりに個人BOXを指し示すリンク名を電子メールに添付することにより、さらに手軽に文書を閲覧することが可能となる。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ファクシミリ装置内の親展文書であると判断された第1の文書データ又は親展文書でないと判断された第2の文書データが記憶手段に記憶されたときに、ネットワークを介してその記憶文書データに対応するクライアントへ文書受信の電子メールを通知するようにしたため、Webサーバーであるファクシミリ装置に文書が届いているか確認する必要がなく、クライアントの余分な手間を無くすることができる。

【0045】また、本発明によれば、ネットワークに接続されているクライアントは、ファクシミリ装置に入力した識別情報に基づき、自己宛ての第1の文書データがあるときにのみ、その第1の文書データが格納されている記憶手段の記憶領域へのリンク情報をネットワークを

介して通知されるため、親展として個人宛に届いた第1の文書データを他人に見られることなく、閲覧する事ができる。

【0046】更に、本発明によれば、パスワードを変更しなければ、IDとパスワードから割り出されるリンク先は変わらないので、ブラウザにリンク先として登録しておくことで、後でIDとパスワードを入れなくて済み、また、パスワードを変更することで、リンク先も変更されるので、他人に見られる可能性が少ないという特長がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態がネットワークを介してパソコンに接続されたシステム構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施の形態の動作説明用フローチャートである。

【図3】本発明の一実施の形態の通信シーケンスを示す図である。

【図4】図1中のパソコンの動作説明用フローチャートである。

【図5】図1中のパソコンで表示されるユーザ認証の説明図である。

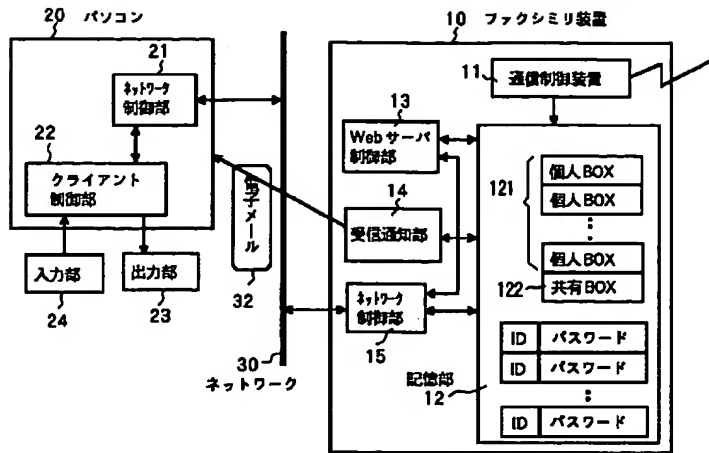
【図6】図1中のパソコンで表示される文書一覧の説明図である。

【図7】本発明の他の実施の形態の動作説明用フローチャートである。

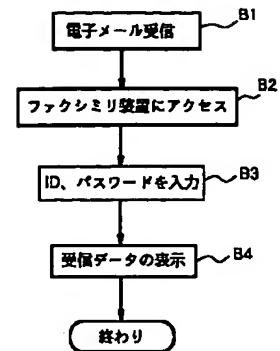
【符号の説明】

- 10 ファクシミリ装置
- 11 通信制御装置
- 12 記憶部
- 13 Webサーバー制御部
- 14 受信通知部
- 15 ネットワーク制御部
- 20 パーソナルコンピュータ(パソコン)
- 21 ネットワーク制御部
- 22 クライアント制御部
- 23 出力部
- 24 入力部
- 30 ネットワーク

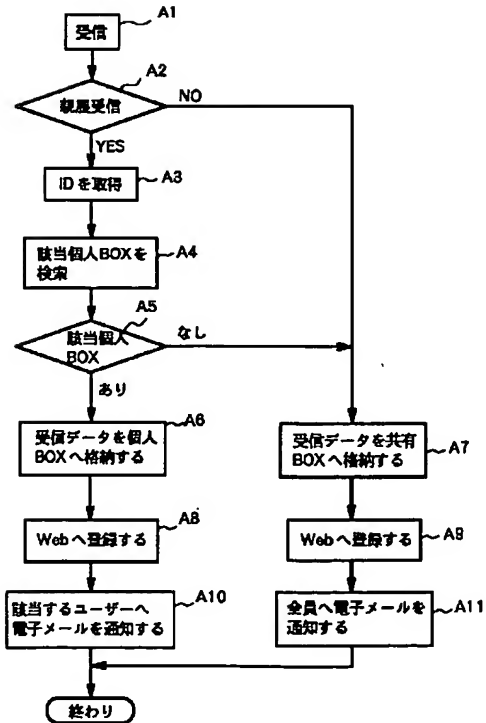
【図1】



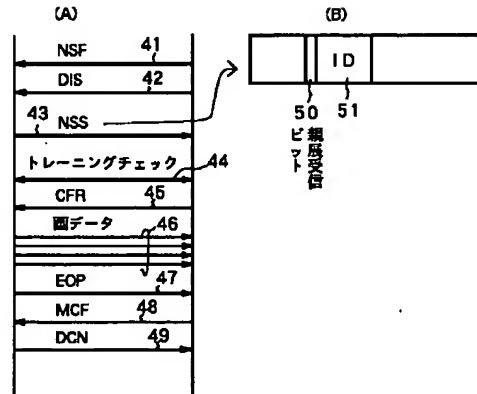
【図4】



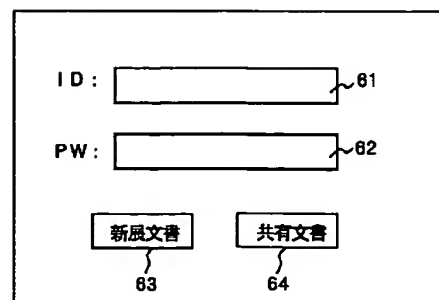
【図2】



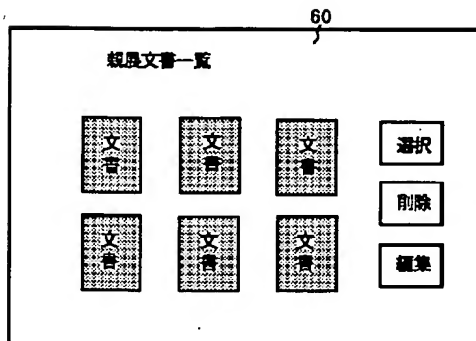
【図3】



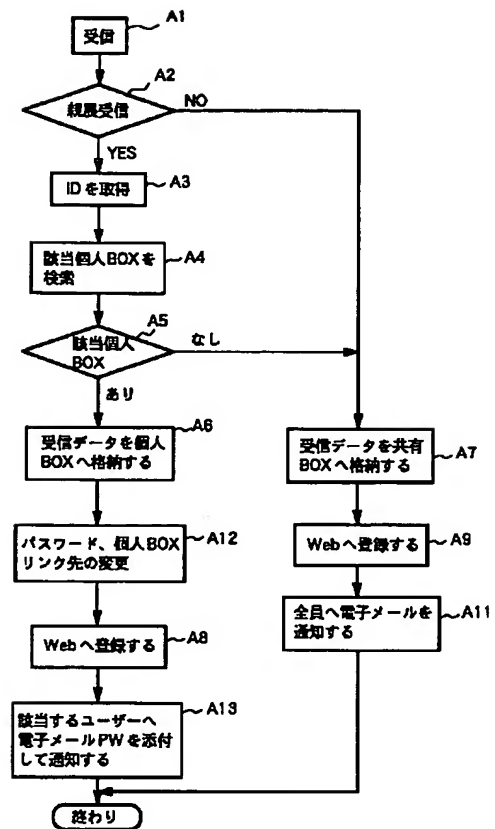
【図5】



【図6】



【図7】



*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the facsimile apparatus for confidential document reception which can receive and peruse the document which was applied to facsimile apparatus, especially reached the individual as confidential from the personal computer (it abbreviates to a personal computer hereafter) using the browser which can peruse World Wide Web (WWW).

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, two or more personal computers are connected to a network by the spread of network systems, and processing of editing the data created with a certain personal computer in other personal computers through a network came to be performed.

[0003] Furthermore, transmitting the document which facsimile apparatus received under such an environment to a personal computer, or making the document drawn up with the personal computer transmit and transmit to facsimile apparatus is performed increasingly.

[0004] Usually, since the function as a server is needed in order to transmit the document received to the facsimile apparatus side to a personal computer when doing such a thing, a server's software is needed. On the other hand, since the function as a client is needed for a personal computer side, the software of a client is needed. Moreover, when the data to transmit have an addition or there is what to delete, reconstruction of software will take time and effort.

[0005] In order to solve such a problem, it came to take out information using tools which came to be used when accessing the Internet, such as a browser for perusing WWW. That is, when a browser is used, only the minimum function to display is prepared for a browser, but the source for making a web (Web) server display by the browser is prepared.

[0006] For this reason, in order for what is necessary to be just to add modification to the software by the side of a server, without adding a hand to the browser which is the software of a client when the data to transmit have an addition or there is what to delete, reconstruction of software has little time and effort, and it ends to it. Moreover, redistribution of client software and re-install are not needed to a personal computer, but there is also little effect to a user.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, such a browser does not usually have a means to notify having received to a personal computer, when facsimile apparatus was made into the Web server and facsimile is received, in order to advance the demand of data which receives to a Web server and for a Web server to perform data transfer to the browser which is a client to it. Therefore, the facsimile apparatus which is a Web server must be periodically accessed using a browser.

[0008] Moreover, if it connects with the network and a browser will be used from every personal computer, it is accessible to a Web server, and when facsimile apparatus is made into a Web server, even if it is the document which carried out confidential reception, using a browser, perusal of this document of anyone cannot be attained and he cannot keep secrecy.

[0009] This invention was made in view of the above point, and in case it peruses the document (all the

data that can be transmitted and received are pointed out by facsimile) which reached the individual as confidential from the personal computer connected to the network using the browser which can peruse WWW, it aims at offering the facsimile apparatus which can keep secrecy.

[0010]

[Means for Solving the Problem] While this invention transmits and receives the document data which are the facsimile apparatus which is connected to a network and functions as a server, and are facsimile information between another facsimile apparatus in order to attain the above-mentioned purpose The communication controller which judges whether the received document data are a confidential document addressed to an individual, The 1st document data judged to be a confidential document at least by the CCE, When the 1st or 2nd document data is memorized by a storage means to distinguish the 2nd document data judged not to be a confidential document, and to memorize to a separate storage region, and the storage means The receipt section which notifies the electronic mail of document reception to the client corresponding to the storage document data through a network, When it is registered into a storage means that the 1st or 2nd document data was memorized and the identification information of the client is inputted through a network from a client Make it search whether there is any 1st document data addressed to a client which identification information shows with a storage means, and the retrieval result is received. The link information to the storage region where the 1st document data is stored when there is the 1st document data is notified to a client through a network. The server control section which notifies the link information to the storage region where the 2nd document data is stored to a client through a network when there is the 2nd document data, When there is access based on the link information from a client, it considers as the configuration which has the network control section which reads the 1st document data or the 2nd document data from the storage region of the storage means corresponding to the link information, and transmits to a client.

[0011] In this invention, when the 2nd document data judged not to be the 1st document data or confidential document judged to be a confidential document in facsimile apparatus is memorized by the storage means, the electronic mail of document reception is notified to the client corresponding to the storage document data through a network.

[0012] Moreover, in this invention, only when there is the 1st document data addressed to self based on the identification information inputted into facsimile apparatus, the link information to the storage region of a storage means by which the 1st document data is stored is notified to the client connected to the network through a network.

[0013] moreover, when the received document data are a confidential document, the above-mentioned CCE ID of the confidential reception is acquired. The above-mentioned storage means It searches whether ID of the confidential reception inputted from a communication controller is memorized. When memorizing, memorize the document data of confidential reception as 1st document data to the exclusive storage region of the ID, and when not memorizing, or when it is document data which are not confidential reception It is characterized by memorizing the incoming-correspondence data to a shared memory field as 2nd document data.

[0014] moreover, when the 1st document data is memorized by the storage means, this invention the above-mentioned receipt section When the electronic mail of document reception is notified to the client of ID corresponding to the exclusive storage region where the 1st document data was memorized through the network and the 2nd document data is memorized It considers as the configuration which notifies the electronic mail of document reception to all the clients by which ID is registered into the storage means through the network.

[0015] In this invention, when it is document data other than ID memorized even if it is the document data or the confidential document which is not a confidential document, the document data concerned can be perused by all the clients by which ID is registered into the storage means.

[0016] Moreover, this invention is characterized by what it judges whether the document data to receive are a confidential document addressed to an individual, ID of the confidential reception in a non-standard functional setting signal is incorporated when it judges that it is a confidential document, and is notified to a storage means from the confidential receiving bit in the non-standard functional setting

signal to which the above-mentioned communication controller was transmitted from the facsimile apparatus of the partner of a transmitting side.

[0017] Moreover, this invention changes and registers the link place information corresponding to the exclusive storage region where the 1st document data was memorized in the above-mentioned storage means when the 1st document data was recorded, and the receipt section is characterized by to attach and notify the link place information after changing the electronic mail of document reception to the client corresponding to the registration document data through a network. In this invention, link place information is changed into it, whenever the 1st document data is memorized by the storage means.

[0018] Here, the above-mentioned link place information consists of ID and a password, and a change of link place information can be made by changing a password.

[0019]

[Embodiment of the Invention] Next, the gestalt of operation of this invention is explained. Drawing 1 shows the system configuration Fig. by which the gestalt of 1 operation of the facsimile apparatus which becomes this invention was connected to the personal computer through the network. In this drawing, it connects with the personal computer 20 through the network 30, and transmission and reception of data are mutually possible for the facsimile apparatus 10 of the gestalt of this operation.

[0020] Facsimile apparatus 10 consists of CCE 11 which controls transmission and reception of facsimile, the storage section 12 which has the judgment function by the central processing unit (CPU), and holds document data etc., the Web server control section 13 for making facsimile apparatus 10 into a Web server, the receipt section 14 for notifying a user of the document having arrived, and a personal computer 20 and the network control section 15 which transmit and receive data through a network 30.

[0021] A personal computer 20 consists of the network control section 21 which transmits and receives data through a network, the client control section 22 for performing a browser, the output section 23 for displaying a document, and the input sections 24, such as a keyboard.

[0022] There is an individual box (BOX) 121 which is the storage region of the dedication for every ID which a user's ID registered into facsimile apparatus 10 and a password are stored in the storage section 12 in facsimile apparatus 10, and stores the document addressed to this user. The notations (a figure, alphabet, etc.) it is decided by calculating from a user's ID and a password that will be meaning are attached to this individual BOX121 as a link name. It shall be being unable to imagine this link name easily from ID and a password, and changing a password, and this link name shall also be changed.

[0023] Furthermore, since the usual document which is not confidential reception is stored in the storage section 12, there is share BOX122 which anyone can peruse and this has also attached the link name. Moreover, the storage section 12 shall peruse the document which is being able to refer to said link name from the Web server control section 13, and specifying said link name as URL (uniform resource locator) from the client control section 22, and has been stored there.

[0024] Moreover, the receipt section 14 can notify that facsimile reached facsimile apparatus 10 with an electronic mail 32 to this user, when the individual BOX121 is always supervised and a new document is stored in an individual BOX121.

[0025] Facsimile apparatus 10 stores the confidential document in the individual BOX121 of the confidential point user in the storage section 12, if a confidential document is received. facsimile apparatus 10 -- the function as a Web server -- **** -- it got down and the Web server control section 13 memorized where in the storage section 12 of this confidential document -- that information is registered.

[0026] Next, a confidential point user is notified of an electronic mail 32 by the receipt section 14. In response, a confidential point user accesses facsimile apparatus 10 from a personal computer 20. Since ID and a password are required of a personal computer 20 from facsimile apparatus 10 at this time, ID and a password are entered to this. Then, since the link place to a confidential document is notified, a confidential document is perused using this.

[0027] Next, actuation of the gestalt of this operation is further explained to a detail. First, actuation of facsimile apparatus 10 is explained with drawing 1 thru/or drawing 3. In drawing 1, it shall connect with the facsimile apparatus (not shown) of a configuration as well as facsimile apparatus 10, the

facsimile signal should be transmitted from this partner's facsimile apparatus, and facsimile apparatus 10 should be received in the communications control section 11 of facsimile apparatus 10 (step A1 of drawing 2).

[0028] The transmission and reception between this facsimile apparatus 10 and a partner's facsimile apparatus are performed according to the sequence diagram of drawing 3 (A). First, if the communication controller 11 of the facsimile apparatus 10 of a receiving side has arrival of the mail, to the facsimile apparatus of the partner of a transmitting side, a non-standard functional recognition signal (NSF) is transmitted (step 41 of drawing 3 (A)), a digital recognition signal (DIS) will be transmitted continuously, and it will notify having a predetermined reception function (step 42 of drawing 3 (A)).

[0029] Then, a non-standard functional setting (NSS:Non-Standard facilities Set-up) signal is transmitted to facsimile apparatus 10 from the facsimile apparatus of the partner of a transmitting side (step 43 of drawing 3 (A)). This NSS signal is considered as the **** format shown in drawing 3 (B), and has the confidential receiving bit 50 which shows whether the facsimile signal to transmit is a thing about a confidential document, and ID51 of confidential reception. Then, CCE 11 judges whether it is confidential reception from the confidential receiving bit 50 in this NSS signal (step A2 of drawing 2), and when it is confidential reception, it acquires ID51 of the confidential reception in a NSS signal (step A3 of drawing 2).

[0030] Henceforth, between the facsimile apparatus of the partner of a transmitting side, and facsimile apparatus 10, a training check is performed (step 44 of drawing 3 (A)), the reception preparation check (CFR) signal which shows procedure completion from facsimile apparatus 10 is transmitted (step 45 of drawing 3 (A)), and facsimile information, such as drawing data and the Il Tempo file, is transmitted to facsimile apparatus 10 from a partner's facsimile apparatus based on this (step 46 of drawing 3 (A)).

[0031] After transmission of the above-mentioned FAKUMIRI information is completed, a procedure termination (EOP) signal is sent out from a partner's transmitting-side facsimile apparatus (step 47 of drawing 3 (A)). It notifies that answered this and facsimile apparatus 10 received facsimile information completely with the message check (MCF) signal (step 48 of drawing 3 (A)). In response, transmitting-side facsimile apparatus transmits a cutting instruction (DCN) signal (step 49 of drawing 3 (A)), and ends transmission.

[0032] The storage section 12 which has a judgment function receives ID acquired by the transmission control unit 11 in facsimile apparatus 10 on the other hand when it was confidential reception, Relevance ID is searched (step A4 of drawing 2), and it is confirmed whether the applicable individual BOX exists (step A5 of drawing 2). The storage section 12 stores the document data (facsimile information) received at step 46 mentioned above to the individual BOX of the ID among individuals BOX121, when Relevance ID exists as a result of retrieval (step A6 of drawing 2).

[0033] On the other hand, when it is judged at step A2 that it is not confidential reception, or when [even if it is confidential reception,] it is judged that Relevance ID does not exist in the storage section 12 in step A5, the storage section 12 stores the document data (facsimile information) received at step 46 mentioned above as reception of the usual document to the share BOX122 which anyone can peruse (step A7 of drawing 2).

[0034] The Web server control section 13 which received the notice of the storing registers address information a personal computer 20 to perusal indicates it to be whether it was recorded on BOX (storage region) of storage section 12 throat so that it may become possible after incoming-correspondence data storage shared [BOX122] after the incoming-correspondence data storage to the individual BOX in the above-mentioned step A6, or at the above-mentioned step A7 (step A8 or A9 of drawing 2). When perusing from a personal computer 20, the information corresponding to the display of a contents list of Individual BOX as shown in drawing 6 by 60 must prepare for the Web server control section 13. Registration is ended by adding the above-mentioned document data to this contents list.

[0035] Next, it checks for no document with the receipt section 14 new to each Individual BOX and share BOX122. When there is confidential reception, to the user (personal computer) of the individual BOX checked by the receipt section 14, an electronic mail 32 is generated and it is notified through a

network 30 (step A10 of drawing 2). When it is not confidential reception, or when [even if it is confidential reception,] ID does not exist, an electronic mail 32 is generated and notified to all the users registered into the facsimile apparatus 10 checked by the receipt section 14 (step A11 of drawing 2). [0036] Next, actuation of a personal computer 20 is explained with reference to drawing 1 , drawing 4 , and drawing 5 . First, if an electronic mail 32 is received (step B1 of drawing 4), a personal computer 20 will perform a browser by the client control section 22, and will access the facsimile apparatus 10 which is a Web server (step B-2 of drawing 4). Thereby, the Web server control section 13 in facsimile apparatus 10 requires ID and a password through the network control section 15. The client control section 22 in a personal computer 20 outputs the display which requires ID and the password from facsimile apparatus 10 to the output section 23.

[0037] Thereby, in response, the client control section 22 notifies ID and a password to the Web server control section 13 that the user of a personal computer 20 enters ID and a password from the input section 24 through a network 30 and the network control section 15 (step B3 of drawing 4). The Web server control section 13 performs an inquiry of ID notified to the storage section 12, and a password. [0038] The storage section 12 notifies the link to the individual BOX of the ID to the Web server control section 13, when corresponding ID and the password are searched and there are applicable data. The Web server control section 13 notifies this link information to the client control section 22 in a personal computer 20 through the network control section 15. The client control section 22 is accessed to the notified link, outputs the confidential document received from the individual BOX to the output section 23, and displays a confidential document (step B4 of drawing 4).

[0039] Drawing 5 is drawing showing the input screen at this time. ID and the password which were entered into the viewing area 61 of ID and the viewing area 62 of a password, respectively are displayed, and the confidential document carbon button 63 is pushed. Said link is assigned to the confidential document carbon button 63, and access is possible for the confidential document which said individual BOX has. Moreover, the link shared [BOX122] will be set up beforehand and access will usually be possible, if the share document carbon button 64 is pushed similarly to a document.

[0040] Next, the gestalt of other operations of this invention is explained to a detail with reference to drawing 1 and drawing 7 . The flow chart of drawing 7 of the gestalt of this operation adds processing of steps A12 and A13 to the flow chart of drawing 2 . It explains with reference to drawing 1 and drawing 7 . First, whenever it stores incoming-correspondence data in Individual BOX (step A6 of drawing 7), a new password (PW) is generated, it registers as this user's password, and a link place is changed (step A12 of drawing 7).

[0041] Moreover, Individual's BOX link name drawn from ID and a password is also changed according to this. Next, a document is registered to the Web server control section 13 (step A8 of drawing 7). Next, the receipt section 14 notifies an electronic mail 32 to the user of this individual box (step A13 of drawing 7). At this time, the password (or link name indicating Individual BOX) other than the notice of a new document having arrived is attached to an electronic mail, and it transmits to it.

[0042] With the gestalt of this operation, since a password is changed whenever it stores incoming-correspondence data in Individual BOX, if the confidentiality of an electronic mail is maintained, security can be further made high from the gestalt of operation of drawing 1 .

[0043] Moreover, when the link name appears in the electronic mail, it enables it to access this link place by starting a browser from an electronic mail. By attaching the link name which points to Individual BOX instead of said password in this condition to an electronic mail, it becomes possible to peruse a document still more easily.

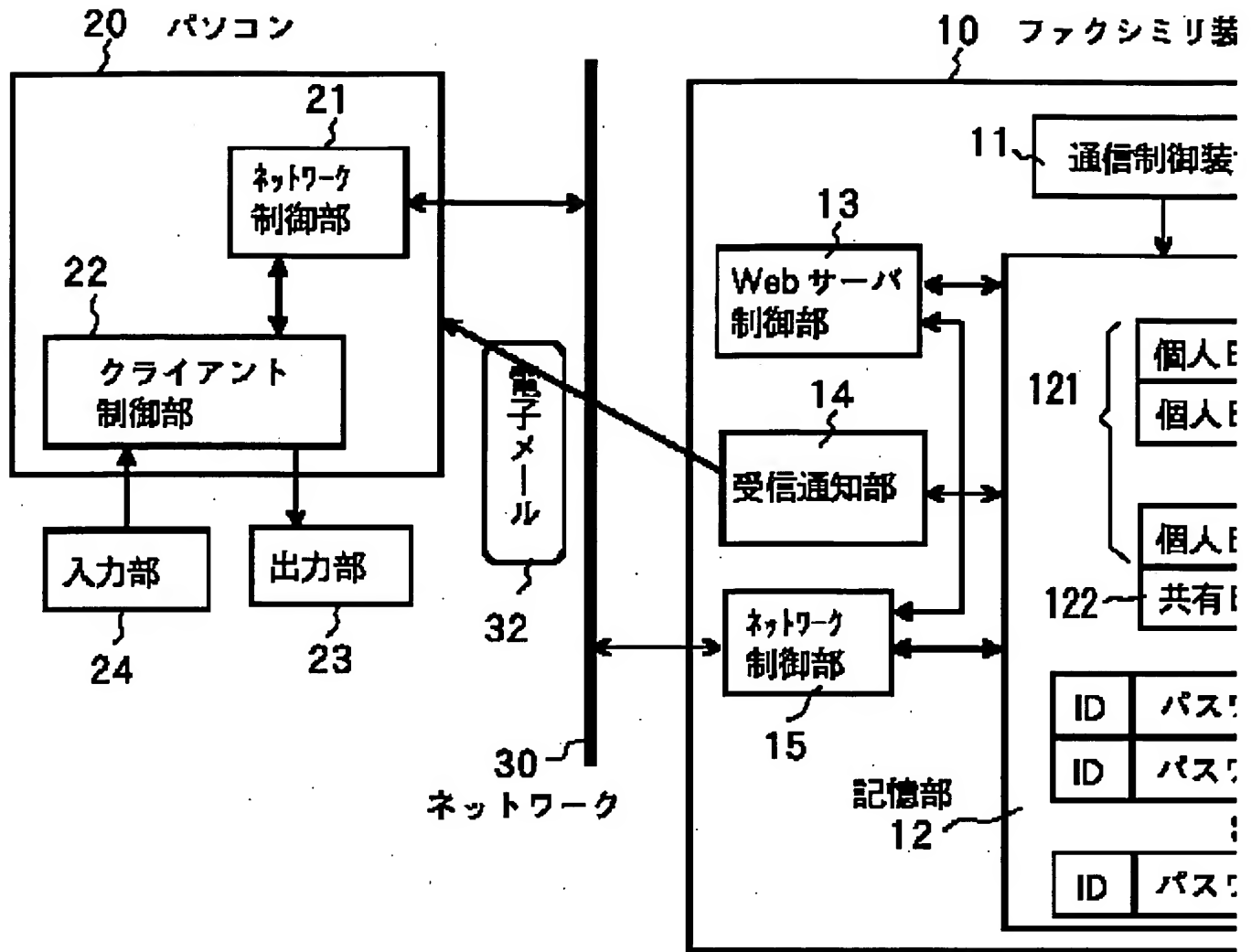
[0044]

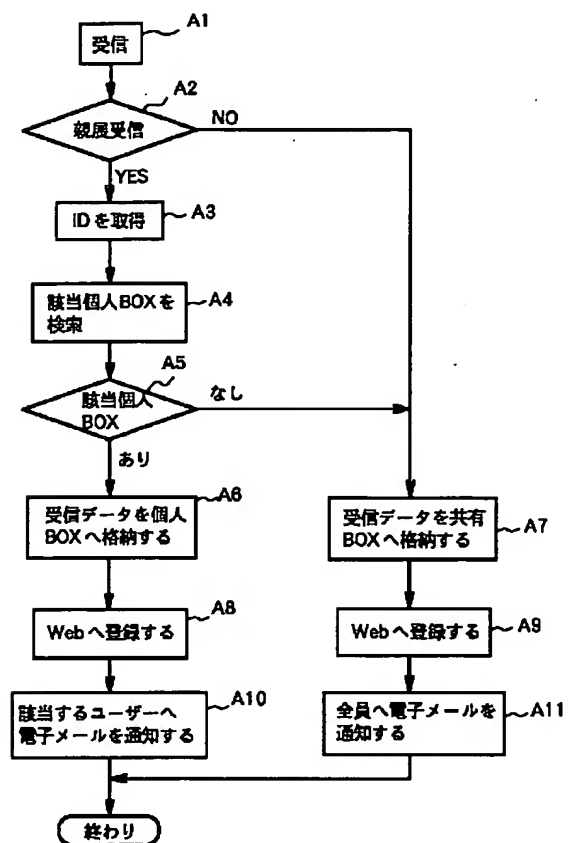
[Effect of the Invention] As explained above, when the 2nd document data judged not to be the 1st document data or confidential document judged to be a confidential document in facsimile apparatus is memorized by the storage means according to this invention Since the electronic mail of document reception was notified to the client corresponding to the storage document data through the network, it is not necessary to check whether the document has reached the facsimile apparatus which is a Web server, and the excessive time and effort of a client can be abolished.

[0045] Moreover, according to this invention, since the link information to the storage region of a storage means by which the 1st document data is stored is notified through a network only when there is the 1st document data addressed to self based on the identification information inputted into facsimile apparatus, the client connected to the network can peruse the 1st document data which reached individually-addressed as confidential, without others' seeing.

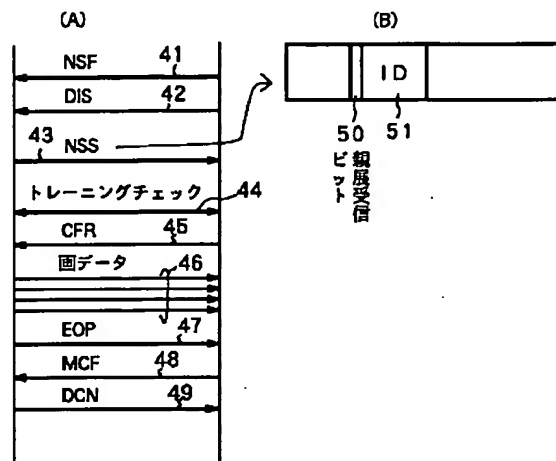

[0046] Furthermore, it is being registering with a browser as a link place, and not putting in ID and a password later, and changing a password, since the link place deduced from ID and a password does not change according to this invention, if a password's is not changed, and since a link place is also changed, there are the features that little possibility that others see is.

[Translation done.]

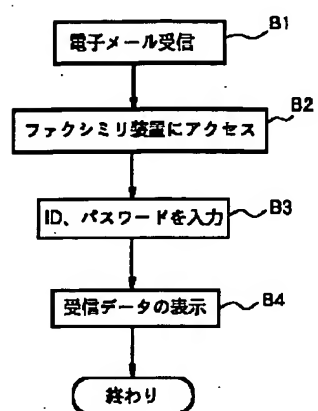


Drawing selection drawing 2

[Translation done.]

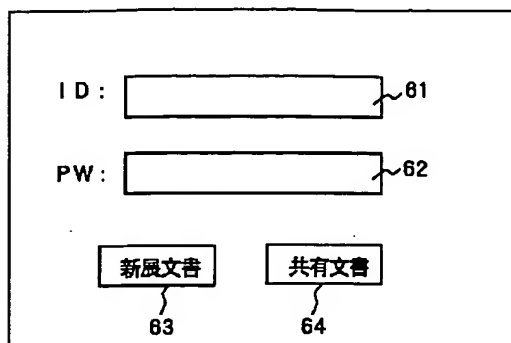
Drawing selection 

[Translation done.]

Drawing selection drawing 4

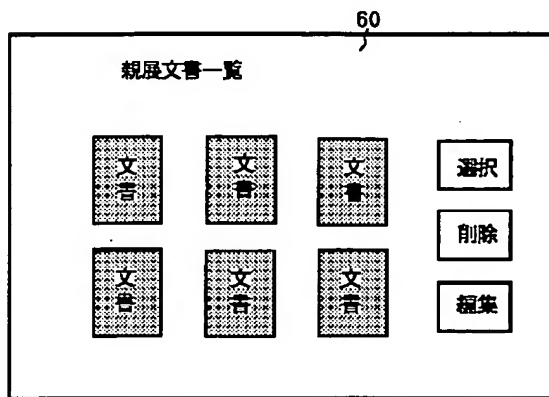

[Translation done.]

Drawing selection 

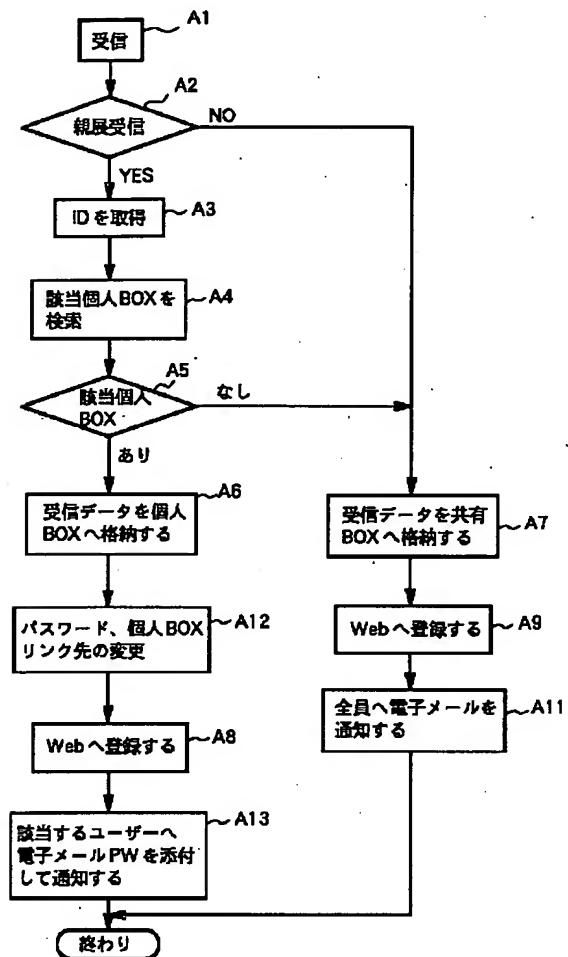


The diagram shows a rectangular box containing a login form. At the top left, the text "ID:" is followed by a rectangular input field, with a wavy line and the label "61" pointing to the field. Below this, the text "PW:" is followed by another rectangular input field, with a wavy line and the label "62" pointing to the field. At the bottom of the box, there are two rectangular buttons. The left button contains the Japanese text "新規文書" (New Document) and has a wavy line with the label "63" pointing to it. The right button contains the Japanese text "共有文書" (Shared Document) and has a wavy line with the label "64" pointing to it.

[Translation done.]

Drawing selection 

[Translation done.]

Drawing selection drawing 7

[Translation done.]